

DAFTAR ISI

MULTIPARAMETER <i>CARDIAC MONITOR</i> DILENGKAPI NIBP (EKSPLOKASI FILTER BUTTERWORTH DAN ELIPTIK.....	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
<i>ABSTRAK</i>	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Studi Literatur	9
2.2 Jantung.....	13

2.3	Tekanan Darah	14
2.4	NIBP	17
2.5	<i>Cardiac Monitor</i>	18
2.6	<i>Cardiac Monitor</i> dilengkapi NIBP	20
2.7	<i>Electrocardiography (ECG)</i>	21
2.8	<i>Phonocardiography (PCG)</i>	23
2.9	<i>Sinyal Carotid Pulse</i>	24
2.10	Modul AD8232	26
2.11	Sensor Tekanan MPX5050GP	27
2.12	Sensor GY MAX9814	28
2.13	Piezoelektrik	29
2.14	Filter Digital.....	30
2.15	Matlab	34
2.16	Visual Studio.....	36
2.17	Arduino Mega	37

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Diagram Blok Sistem.....	39
3.2	Diagram Alir Proses.....	40
3.3	Diagram Mekanis Sistem.....	42
3.4	Alat dan Bahan.....	43
3.5	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
3.6	Variabel Penelitian.....	45
3.7	Definisi Operasional Variabel.....	46
3.8	Teknik Analisis Data	47

3.9	Urutan Kegiatan Penelitian	49
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan	52
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS		
4.1.	Hasil Modul dan Tampilan	53
4.2.	Hasil Filter Digital pada Sinyal PCG.....	54
4.3.	Hasil Pengujian tanpa Filter dan Setelah diberi Filter pada Manusia	59
4.4.	Korelasi antara PCG dengan NIBP.....	60
BAB V PEMBAHASAN.....		
61		
5.1.	Rangkaian Keseluruhan	61
5.2.	Program pada Mikrokontroler	62
5.3.	Program pada Personal Computer	78
5.4.	Hasil Pengujian Modul	94
5.5.	Keterbatasan Sistem Yang Dibangun	96
5.6.	Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	97
5.7.	Implikasi Terwujudnya Sistem	98
5.8.	Kinerja Sistem Keseluruhan	98
BAB VI PENUTUP		
6.1.	Kesimpulan	103
6.2.	Saran	104
DAFTAR PUSTAKA		105
LAMPIRAN		115